Caractères et affinités des genres Boivinella *A. Camus* et Cyphochlæna *Hackel* (*Graminées*),

par Mlle Aimée Camus.

Le genre **Boivinella** A. Camus [1] présente les caractères suivants:

Inflorescence formée de faux-épis très nettement dorsiventraux, alternes sur un axe commun et plus ou moins distants; rachis des faux-épis légèrement aplati, un peu ailé, non prolongé au-dessus de l'épillet supérieur, glabre ou sétuleux. Épillets fertiles ⚥, bisériés, largement deltoïdes, presque aussi larges que longs, très comprimés latéralement, asymétriques, obtus, blancs, glabres, munis de pédicelles très courts entourés de quelques longues soies [2] qui restent fixées à l'axe après la chute des épillets. Glume inférieure plus courte que l'épillet, étroite, comprimée latéralement, subcarénée, un peu dure, parfois (peut-être toujours dans la jeunesse) à longue arête fine, cassante et caduque; glume supérieure égalant l'épillet, cartilagineuse, aplatie latéralement, à dos contigu à l'axe, carénée, un peu gibbeuse à la base, embrassant la glumelle inférieure de la fleur inférieure, 3-nervée, à nervure dorsale verte et latérales très ténues. Fleur inférieure ♂; glumelle égalant l'épillet, cartilagineuse, comme la glume supérieure, aplatie latéralement, à dos gibbeux sous le sommet, carénée, blanche, à nervures latérales très obscures; palea mince, hyaline. Fleur supérieure ⚥: glumelle très concave, mince, un peu plus courte que la glume supérieure qui l'enveloppe; palea mince, hyaline; étamines 6; ovaire subtriangulaire, aplati; styles 2, grêles, allongés, plus longs que les stigmates plumeux; stigmates 2, plumeux et exserts au sommet de l'épillet; caryopse comprimé latéralement, subtriangulaire, à hile large et latéral. Épillets sessiles réduits à une glume subulée, asymétrique, falciforme, comprimée dorsalement, persistante, disposée sous chaque épillet hermaphrodite.

Cette glume a absolument l'apparence de la glume inférieure de l'épillet fertile. Par comparaison avec le genre *Cyphochlæna*, on peut se rendre

[1] A. Camus, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 27 février 1925.

[2] Ces soies hyalines n'ont aucun rapport d'aspect ni de nature avec les soies formant l'involucelle des épillets dans les genres *Setaria* et *Pennisetum* et qui sont constituées par des ramules courts et avortés.

compte que ce n'est là qu'un rudiment de l'épillet mâle pédicellé et complètement développé qui existe dans le genre *Cyphochlæna*.

Le genre *Boivinella* comprend actuellement deux espèces qui se distinguent ainsi :

A. Plante plutôt robuste; tiges complètement feuillées; épillets longs de 2-2,5 millimètres, à pédicelle muni de soies peu nombreuses...... .... 1. *B. sclerioides* A. Camus.

B. Plante grêle; tiges longuement nues au sommet; épillets longs de 1,5-1,8 millimètre, à pédicelle muni de soies assez nombreuses........ .... 2. *B. comorensis* A. Camus.

1. B. SCLERIOIDES A. Camus, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 27 février 1925.

Plante haute de 50-60 centimètres, décombante et radicante à la base. Chaumes glabres sous les nœuds, plus ou moins flexueux. Gaines striées, poilues sur les bords, les inférieures élargies, plus courtes que les entre-nœuds, les supérieures plus étroites, plus longues que les entre-nœuds. Ligules membraneuses, longuement poilues. Feuilles ovales-lancéolées, aiguës au sommet, arrondies à la base, longues de 8-9 centimètres, larges de 1,5-1,7 centimètre, glabres, à bords scabérules; nervure médiane assez visible; 3-4 paires de nervures latérales principales. Inflorescence longue de 5-16 centimètres, très étroite; axe principal assez robuste; axes secondaires inférieurs longs de 1,5-2 centimètres, égalant presque la distance qui les sépare; faux-épis dressés ou un peu étalés-dressés, portant 9-13 épillets, les axes supérieurs plus courts que les entre-nœuds. Épillets longs de 2,2-2,5 millimètres. Glume inférieure longue de 1,8 millimètre, de profil, ovale-oblongue, aiguë, blanche, verte sur le dos, mutique (au moins à l'état de complet développement); glume supérieure longue de 2,2-2,5 millimètres, large à la base et embrassante, subaiguë au sommet. Fleur inférieure: glumelle inférieure longue de 2,2-2,5 millimètres, fortement gibbeuse sous le sommet; palea un peu plus courte. Fleur supérieure ⚥ : glumelle ayant un peu la forme de la glume supérieure, mais mince, un peu plus courte. Étamines 6; anthères jaunes, longues de 0,8-0,9 millimètre. Caryopse long de 1,5 millimètre, asymétrique. Rudiment de l'épillet ♂ formé d'une glume sessile longue de 2,4-3 millimètres, comprimée dorsalement, falciforme, terminée en arête scabérule.

Comores : Anjouan (Boivin). — Madagascar occident: environs du Mont Tsitondroina, bois humides (Perrier de la Bâthie, n° 11234).

2. B. COMORENSIS A. Camus, in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, juillet 1925; *Sclerolæna comorensis* Boivin, in Herb. Mus. Paris.

Plante annuelle, haute de 20-35 centimètres, molle, décombante et un peu radicante à la base. Chaumes grêles, feuillés dans la partie inférieure, glabres, poilus sous les nœuds. Gaines striées, les supérieures étroites, les

inférieures un peu larges, poilues au sommet, plus courtes que les entre-nœuds. Ligules ovales, membraneuses, poilues. Feuilles ovales-lancéolées, aiguës, longues de 3-4 centimètres, larges de 8-9 millimètres, minces, munies de poils rares en dessus, plus nombreux en dessous; nervure médiane très grêle; 3 paires de nervures latérales peu distinctes, les autres nombreuses et ténues. Inflorescence longue de 3,5-6 centimètres; axe principal grêle; rameaux munis de soies nombreuses, assez distants, les inférieurs espacés de 1-1,5 centimètre, longs de 0,5-0,7 centimètre, portant 5-7 épillets environ. Soies du pédicelle assez nombreuses, dépassant l'épillet. Épillets longs de 1,5-1,8 millimètre. Glume inférieure longue de 1-1,2 millimètre, de profil, ovale-oblongue, subaiguë, parfois à arête fine et longue (l'arête paraît caduque); glume supérieure longue de 1,8 millimètre, insensiblement gibbeuse à la base. Fleur inférieure: glumelle inférieure un peu plus courte que la glume supérieure, très concave. Caryopse aplati, long de 1,2-1,3 millimètre, brun rougeâtre. Rudiment de fleur ♂ représenté par une glume longue de 1,3-1,4 millimètre, étroite, presque sétacée.

Comores : Mayotte, lieux herbeux sous les buissons de la côte ouest de Pamanzi (Boivin).

Le genre **Cyphochlæna** Hackel[1] présente les caractères suivants :

Inflorescence étroite, formée de faux-épis dorsiventraux alternes sur un axe commun, sessiles, un peu penchés; rachis des faux-épis étroit, déprimé-trigone, muni de nombreuses soies tuberculeuses à la base. Épillets quadrisériés, les deux séries externes formées d'épillets ♀, les deux séries internes d'épillets ♂ très rapprochés, plus brièvement pédicellés que les épillets ♀, tous à pédicelle muni, au sommet, de longues soies hyalines restant fixées à l'axe après la chute des épillets. Épillets ♀ largement et irrégulièrement deltoïdes, dilatés au sommet, obtus, presque aussi larges que longs, très comprimés latéralement, blancs, glabres; glume inférieure plus courte que l'épillet, assez dure, comprimée latéralement, subcarénée, à carène très obtuse, du sommet, à peine tronqué, munie d'une arête ténue, cassante et assez caduque; glume supérieure égalant l'épillet, dure, de profil largement ovale, obtusiuscule, blanche, presque lisse, à dos caréné, 3-nervée, à nervures latérales obscures; fleur inférieure : glumelle égalant l'épillet, ovale, obtuse, à carène gibbeuse sous le sommet, devenant très coriace, cartilagineuse, luisante, blanche, presque lisse; palea hyaline, énervée, ovale-obtuse; glumellules 2, petites, cunéiformes-oblongues; anthères 3 ; fleur supérieure ♀ : glumelles un peu plus courte que l'épillet, hyaline-membraneuse, largement ovale, concave, obtuse, obtusément 3-nervée; palea ovale, hyaline, très obtuse, obscurément 2-ner-

[1] Hackel in *Oesterr. bot. Zeitschr.*, LI, p. 465 (1901).

vée; glumellules 0; anthères 3; ovaire obovale, glabre; styles médiocres: stigmates allongés, brièvement plumeux, exserts au sommet de l'épillet. Épillets ♂ très comprimés latéralement: glume inférieure plus courte que l'épillet, lancéolée, atténuée au sommet, dorsalement carénée, à carène très finement ciliée-scabérule, terminée en une arête fine, un peu étalée, l'égalant ou la dépassant un peu; glume supérieure égalant l'épillet, papyracée-membraneuse, 1-nervée, à carène finement scabérule sous le sommet, munie d'une arête plus courte que la glume et souvent courbée. Fleur inférieure: glumelle inférieure semblable à la glume supérieure, mais souvent obscurément gibbeuse dorsalement, mucronée; palea hyaline, plus courte, elliptique: étamines 3 ou nulles; fleur supérieure: glumelle et palea comme dans les épillets ♀; glumellules et anthères comme dans la fleur inférieure.

Ce genre comprend une seule espèce:

C. MADAGASCARIENSIS Hackel in Oesterr. bot. Zeitschr., LI, p. 465 (1901); *Oplismenus nossibensis* Mez in Notizblatt des Konigl. bot. Gard. und Mus. Berlin (1917), p. 53.

Plante vivace. Chaumes décombants et radicants à la base, puis ascendants, hauts de 15–20 centimètres, grêles, un peu comprimés, à face interne pubescente, l'externe glabre, rameux à la base, plurinodes, feuillés jusqu'au sommet. Gaines étroites, presque arrondies, plus courtes que les entre-nœuds, poilues vers les bords et aux nœuds. Ligules courtes, tronquées, membraneuses, ciliées. Feuilles lancéolées, à base plus ou moins arrondie, aiguës ou acuminées au sommet, longues de 4–6 centimètres, larges de 0,5–1 centimètre, molles, étalées, munies de poils épars sur les deux faces, à bord souvent ondulés, à nervures ténues. Inflorescence longue de 6–8 centimètres, formée de 6–10 faux-épis denses, les inférieurs longs de 1–1,2 centimètre, portant 10–12 paires d'épillets, les supérieurs longs de 0,5 centimètre, portant 4–5 paires d'épillets. Pédicelle des épillets ♀ long de 0,8 millimètre, muni de soies 2 fois plus longues que l'épillet. Épillets ♀ longs de 1,5 millimètre: glume inférieure longue de 1–1,2 millimètre, de profil oblongue, à arête de 6–8 millimètres, finement scabre; glume supérieure longue de 1,5 millimètre, large à la base et embrassante, subobtuse au sommet; fleur inférieure: glumelle longue de 1,5 millimètre, obtuse; palea énervée, ovale-obtuse; fleur supérieure ♀: glumelle et palea un peu plus courtes que l'épillet; ovaire gibbeux. Pédicelle des épillets ♂ à peine long de 0,4 millimètre, muni de quelques soies. Épillets ♂ longs de 2 millimètres, verdâtres; glume inférieure longue de 1,1–1,2 millimètre (sans arête), arête longue de 1 millimètre, scabérule; glume supérieure longue de 2 millimètres, à arête longue de 0,5–0,6 millimètre, fine, un peu scabérule; fleur inférieure: glumelle inférieure semblable à la glume supérieure, mais souvent légèrement gibbeuse; palea

plus courte; étamines 3 ou 0; fleur supérieure: glumelle et palea comme dans l'épillet ♀; étamines 3.

Nossi-bé (Hildebrandt, n° 3354). — Madagascar: Bemarivo (Perrier de la Bâthie, n° 11306).

Les genres *Cyphochlæna* et *Boivinella* se distinguent par les caractères suivants;

A. Épillets sur 4 rangs, tous pédicellés, les deux rangs internes ♂, les deux rangs externes ♀, comprimés latéralement, à carènes dorsales...... .... *Cyphochlæna* Hackel.

B. Épillets sur deux rangs, ⚥, les épillets ♂ représentés chacun par une glume sessile comprimée dorsalement....... *Boivinella* A. Camus.

D'après les descriptions précédentes, on voit que les genres *Boivinella* et *Cyphochlæna* présentent un certain nombre de caractères communs : inflorescence en faux-épis dorsiventraux; épillets disposés en rangs serrés, comprimés latéralement, entourés de soies hyalines; épillets ♀ ou ⚥ à glume inférieure comprimée latéralement, un peu carénée; glume supérieure cartilagineuse, plus ou moins gibbeuse à la base, carénée dorsalement, à nervures latérales très obscures; fleur inférieure à glumelle inférieure comprimée latéralement, de même texture que la glume supérieure, gibbeuse sous le sommet, blanche, brillante; palea hyaline; fleur supérieure fertile à glumelle inférieure assez mince, très concave, enfermée dans la glume supérieure et protégée par elle; palea hyaline; styles 2; stigmates longs et plumeux. Caryopse comprimé latéralement.

Ces deux genres se rattachent à la sous-famille des *Panicoideæ*, et, bien que leurs glumes soient plus dures que la glumelle et la palea de leur fleur fertile, ce qui classerait ces Graminées dans les *Andropogoneæ*, l'ensemble de leurs caractères (chute des épillets, nature et continuité du rachis, etc.), leurs affinités avec le genre *Oplismenus* paraissent les rapprocher davantage de la tribu des *Paniceæ*.

Ce groupe se distingue de tous les autres genres de la tribu des *Paniceæ* par ses épillets très comprimés latéralement, la forme caractéristique de la glume supérieure et de la glumelle de la fleur inférieure, leur grande dureté et la protection qu'elles exercent sur la fleur fertile dont la glume et la palea restent minces. Il y a donc utilité, pour la classification, à réunir ces deux genres en une tribu, celle des *Boivinelleæ*.